Aus der psychiatrischen Klinik zu Bonn.

Ueber die Verwertbarkeit der Ulnarisanalgesie für die Differentialdiagnose.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doktorexamen

der

hohen medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt

von

Heinrich Vogeler

Arzt

aus Bonn.

Bonn 1895.

Buchdruckerei von Jos. Bach Wwe.

Meinen lieben Eltern!

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547409_0093

„Jedermann ist jene höchst unangenehme Empfindung gut bekannt, die infolge der Reizung des Ulnarisstammes beim Stoss auf das Ellbogengelenk von hinten zustande kommt: ausser einem starken lokalen Schmerze treten dabei Taubheitsgefühl, schiessende Schmerzen u. dgl. im ganzen Ulnarisgebiete, und speziell in den zwei letzten Handfingern ein. Dieselben Erscheinungen kann man beliebig in der Weise hervorrufen, dass man mit dem Zeigefinger den Nervenstamm im sulcus ulnaris gegen Knochen ziemlich kräftig drückt, indem der Daumen derselben Hand auf der vorderen Fläche des condylus internus humeri ruht und die untersuchte Oberextremität des Subjektes mit der anderen Hand des Untersuchenden in leicht flektierter Stellung gehalten wird. Als Reflex gegen derartige Reizung erscheint sofort die charakteristische Verkrümmung des Gesichtes und Zuckung des Kopfes, die durch Willensanstrengung nur selten, meistens gar nicht unterdrückt werden kann.

Unter mehreren Hunderten von normalen Personen habe ich beim Anwenden der beschriebenen Manipulation die Druckempfindlichkeit des Ulnarisstammes nie vermisst; höchstens kamen in dieser Beziehung nur geringe individuelle Unterschiede vor, so dass bei einem Subjekt schon schwaches, bei einem anderen erst etwas stärkeres Drücken den Schmerz herbeiführte.

Dagegen fiel mir im Laufe meiner Druckversuche

am Ulnaris beim Untersuchen von 2 Tabikern völlige Unempfindlichkeit dieses Nervenstammes gegen das stärkste Drücken auf.“

Mit diesen Worten leitet Dr. E. Biernacki eine unter den in der Nummer des „Neurologischen Zentralblattes“ vom 1. April 1894 enthaltenen Originalmitteilungen veröffentlichte kurze Notiz über „Analgesie des Ulnarisstammes als Tabessymptom“ ein.

In 20 von ihm untersuchten und, wie er ausdrücklich hervorhebt, typischen Tabesfällen, die eine Reihe von charakteristischen Symptomen zeigten und in der Klinik oder im klinischen Ambulatorium meistens eine längere Zeit beobachtet wurden bezw. noch seit 1—1½ Jahren unter Beobachtung standen, fand er 14mal völlige Unempfindlichkeit der Ulnarisstämme gegen des stärkste Drücken. In einem Falle war nur der linke Ulnaris analgetisch, während der rechte ganz ausgesprochene und normale Druckempfindlichkeit zeigte; bei einem anderen Kranken war die Analgesie nicht absolut, insofern der Patient nach wiederholten Druckversuchen den Schmerz zu empfinden begann. Von den untersuchten Kranken (16 Männern und 4 Weibern) standen 15 im Alter von 30—45 Jahren; 10 Männer gaben Luesinfektion zu (8—15 Jahre vor dem Auftreten der ersten Tabessymptome). Meistens bestanden die Krankheitssymptome seit 1—2 Jahren; von den Patienten mit längerer Krankheitsdauer (6—8 Jahre) zeigten nicht alle die Ulnarisanalgesie. Von typischen Symptomen fand sich Fehlen der Patellarreflexe und reflektorische Pupillenstarre bei 19 dieser Kranken, Störungen der Blasenfunktion bei allen, Schmerzen bei 15, Ataxie verschiedenen Grades bei 10 und gastrische Krisen bei 5. Unter den 15 Patienten mit Ulnarisanalgesie litten 3

an Schmerzen und 10 an Parästhesien, wie Taubheitsgefühl und Ameisenkriechen im Gebiete des Nervus ulnaris (Charcots Symptom). Diese Sensibilitätsstörungen fanden sich auch bei dem Reste der Tabiker, bei welchen keine Ulnarisanalgesie beobachtet wurde. Auffallende motorische Störungen (Ataxie) in den oberen Extremitäten waren in keinem Falle nachweisbar. Vier Fälle mit einigem Verdacht auf bestehende Hinterstrangsklerose zeigten normale Druckempfindlichkeit der Ulnarisstämme. Auch bei allen sonstigen organischen Erkrankungen des Nervensystems fanden sich die Ulnarisstämme druckempfindlich. Abgesehen von Rückenmarkserkrankungen mit Lokalisation im unteren Dorsal- und Lumbarteile (Fälle von Meningomyelitis, Myelitis transversa, Erbsche syphilitische Spinalparalyse, atrophische Kinderlähmung, Lateralsklerose) fand Biernacki die Ulnarisstämme druckempfindlich auch in Fällen von Erkrankungen des oberen Rückenmarkes, wie in einer Beobachtung von Spondylitis cervicalis, in einer von Pachymeningitis cervicalis, in 4 Fällen mit Symptomen der progressiven Muskelatrophie, einem Falle von Syringomyelie etc. Dasselbe fand sich bei Hemiplegikern und in 5 Fällen von disseminierter Sklerose etc. In Fällen von Arsenneuritis, multipler Neuritis, bei 2 Patienten mit peripherischer Affektion des Ulnaris konstatierte Biernacki eine bedeutend gesteigerte Druckempfindlichkeit. Zur Vervollständigung seiner Beobachtungen untersuchte er auch Patienten mit allgemeinen Neurosen und fand bei Paralysis agitans, Epilepsie, Neurasthenie normales Verhalten des Nervus ulnaris, nur bei einigen Hysterischen, übereinstimmend mit Pitres (Leçons sur l'hystérie 1891), Ulnarisanalgesie auf der hemianästhetischen Körperhälfte. Unter den Tabeskranken fanden sich 2 hysterische Weiber mit nor-

malem Verhalten der Ulnarisstämme; bei allen anderen Patienten war Hysterie als Ursache der Ulnarisanalgesie vollkommen ausgeschlossen.

Die im Vorstehenden zusammengefassten neuen Beobachtungen über das Verhalten des Nervus ulnaris speziell bei der Tabes dorsalis hält Biernacki für wichtig genug, um in ihnen ein neues Tabessymptom zu sehen und zwar ein solches, welches zur frühen Diagnose der Tabes verwertet werden kann: Es „scheint die Analgesie des Ulnaris nach den bisherigen Erfahrungen nur der Hinterstrangsklerose eigen zu sein."

Daran knüpft er noch einige theoretische Beobachtungen über den Wert der Sensibilitätsstörungen für die Diagnose und pathologisch-anatomische Lokalisation des tabischen Prozesses, die im Folgenden kurz wiedergegeben werden sollen.

Die Ulnarisanalgesie kann auf zwei Arten entstehend gedacht werden, entweder durch Veränderungen in den Nervenbahnen selbst oder durch Veränderungen im Rückenmarke. Im ersteren Falle ist sie peripherischer Natur, im letzteren spinaler Herkunft.

Nach Biernacki nun hat die Annahme, dass die Analgesie des Ulnaris bei den Tabikern infolge der Veränderungen im Nervenstamme selbst entstehe, sehr wenig für sich, weil objektive Symptome, die eine spezielle peripherische Erkrankung des Ulnaris bewiesen hätten, nur in zwei Fällen mit dessen Analgesie einhergingen. Es waren dies Störungen der Tastempfindung, des Muskelsinnes und Abnahme der motorischen Kraft in den beiden letzten Handfingern. Diese Zeichen fanden sich aber nur an einem Ulnaris, waren also einseitig, während die Ulnarisanalgesie beiderseits bestand. In sonstigen Fällen aber zeigte das Ulnarisgebiet keine Abweichungen

von der Norm im Vergleich zu anderen Nervengebieten der Oberextremitäten, nnd dies würde bei peripherischer Erkrankung des Ulnaris um so eher zu erwarten gewesen sein, als nach den Untersuchungen von Westphal, Dejerine, Oppenheim und Siemerling u. a. die tabischen Neuritiden in den am meisten peripherisch liegenden Nervenzweigen mit umschriebenen Hautanästhesien zu beginnen pflegen.

In Fällen von peripherischer Ulnarisneuritis und in Fällen mit Lokalitation im oberen Dorsal- und unteren Cervikalmark, wo auch subjektive Symptome seitens dieses Stammes existierten, fand sich dagegen keine Analgesie, sondern sogar eine Hyperalgesie.

Hiernach vermutet Biernacki als das Wahrscheinlichste und Plausibelste, dass die tabische Ulnarisanalgesie mit den Veränderungen im Rückenmark selbst in Zusammenhang steht: „Somit würde nach dieser Auffassung das Eintreten und Vorhandensein dieses Symptoms darauf hinweisen, dass tabische Veränderungen schon im unteren Cervikalmark sich entwickelt haben."

Endlich berührt Biernacki noch die naheliegende Frage, ob nicht, wenn die Ulnarisanalgesie bei den Tabikern durch Degeneration bestimmter Rückenmarksabschnitte herbeigeführt wird, dieselben Erscheinungen auch seitens sonstiger Nervenstämme des Armgeflechtes und noch mehr seitens der Nerven der Unterextremitäten zu erwarten sind, da doch die tabischen Prozesse sich am üppigsten zunächst im Lumbalmark zu entwickeln pflegen. Und in der Hälfte der Tabesfälle mit Ulnarisanalgesie hat sich auch wirklich eine diffuse Hautanalgesie gleichen Grades im Ulnarisgebiet wie im Gebiete anderer Armnerven, dann am Rumpfe und in 3 Fällen sogar am Halse und Gesicht zweifellos nachweisen lassen;

in anderen Fällen fand sie sich nicht. Sonstige Empfindungsqualitäten wie Temperatursinn etc. zeigten keine wesentlichen Abweichungen. An den Unterextremitäten sah Biernacki nur in 3 Fällen isolierte Hautanalgesie „im übrigen war das Bild der Sensibilitätsstörungen sehr gemischt.“ —

„Die grauen Hinterhörner stellen aber das Gebiet dar, wo die Bahnen für Schmerzempfindungen verlaufen sollen. (Schiff). Gewiss ist diese Frage noch gar nicht gelöst und in dieser Beziehung kann eben die Feststellung der Relation zwischen der Ulnarisanalgesie und der entsprechenden Lokalisation der Rückenmarksveränderung eine Klärung, wenn nicht volle Entscheidung mit sich bringen.“ —

Die Biernackischen Untersuchungen gaben Cramer („Das Ulnarissymptom bei Geisteskranken, insbesondere bei der progressiven Paralyse.“ Münch. med. Wochenschrift, 41. Jahrgang No. 28 und 29) Veranlassung, von der Anschauung ausgehend, dass es bei der Symptomatologie der Tabes dorsalis und Dementia paralytica viele gemeinsame Anhaltspunkte giebt, das Verhalten des Nervus ulnaris bei den Paralytikern festzustellen.

Um ein Urteil über die Bedeutung der Ulnarisanalgesie bei der Paralyse zu gewinnen, war es notwendig, das Verhalten der Ulnarisstämme gegen Druck auch bei anderen Formen von Geisteskrankheiten festzustellen. In diese bezog Cramer eine grössere Reihe von apathisch Blödsinnigen mit ein, da es ihm nicht ausgeschlossen erschien, dass der oft weit fortgeschrittene geistige Verfall der Paralytiker eine Auffassung der Schmerzempfindung überhaupt nicht mehr zustande kommen liess. Diese Untersuchungen erstreckten sich im Ganzen auf 63 Nichtparalytiker mit den ver-

schiedensten Formen von Geisteskrankheiten. Bei 50 dieser 63 Fälle, also in 79% erwiesen sich die Ulnarisstämme als schmerzempfindlich. Bei den meisten war die mimische Reaktion mehr oder minder deutlich ausgesprochen, in einem Falle, in dem sie ganz fehlte, wurde Schmerzempfindung bestimmt angegeben. Dieser Fall bot übrigens einigen Verdacht auf Paralyse. Unter den 13 Fällen, bei welchen eine Reaktion nicht zu bemerken war, befanden sich 6 Fälle, in denen man versucht sein konnte, den negativen Ausfall der Ulnarisreizung auf das psychische Verhalten zurückzuführen, weil mit einer Ausnahme alle Patienten Veränderungen (grosse Gebundenheit, hochgradige Erregung, apathischen Blödsinn) zeigten, welche an eine Verminderung des Empfindungs- und Auffassungsvermögens denken lassen. Zum Beweise, dass diese Annahme nicht ganz begründet ist, führt Cramer an, dass in anderen Fällen, in welchen z. B. auch eine starke Gebundenheit vorhanden war und ebenso bei 20 Beobachtungen mit starker Abnahme der Intelligenz stets eine deutliche Reaktion gefunden wurde. Unter den anderen 7 Beobachtungen der 13 Fälle mit fehlender Reaktion und Schmerzempfinduug finden sich 4, bei denen die Ulnarisanalgesie mit dem Fehlen der Patellarreflexe zusammentrifft; überdies zeigt eine kurze Charakteristik dieser 7 Beobachtungen allerlei Symptome; welche zu den paralytischen gerechnet werden können, sodass nach Cramer bei Ausschluss dieser Fälle der Prozentsatz der Nichtparalytischen, welche eine prompte Reaktion zeigen, sich noch erhöhen würde. „Auf jeden Fall lässt sich aber nach dem Ergebnisse der Untersuchungen annehmen, dass ca. $^3/_4$ der nichtparalytischen Geisteskranken bei Druck auf die Ulnares in ihrer Furche am condylus internus eine mehr oder

weniger ausgesprochene Reaktion oder Schmerzempfindung zeigen.“

Diesen unbestimmten Resultaten der Ulnarisprüfung bei Nichtparalytikern stellt Cramer die Befunde bei Paralytikern gegenüber: „Unter den 51 untersuchten Paralytikern zeigten 39, also 76% eine absolute Analgesie der Ulnarisstämme; 7 von den 12 Kranken mit Reaktion zeigten dieselbe nur auf einer Seite und zwar meist sehr schwach und erst nach sehr starkem Drücken (also eine verspätete Leitung), während auf der anderen Seite eine Reaktion oder Schmerzempfindung überhaupt nicht auszulösen war.“ Die 5 Patienten mit prompter Reaktion auf beiden Seiten hatten sämmtlich ein verstärktes Kniephänomen, unter diesen wieder 3 eine allgemeine Hyperästhesie; bei den beiden anderen bestand in einzelnen Partien Hyperalgesie.

Ein Zusammenhang der Ulnarisanalgesie mit einem der übrigen Symptome der progressiven Paralyse liess sich nicht feststellen.

Das Kniephänomen zeigte bei 47 der 51 untersuchten Paralytiker, also in 92% eine Abweichung von der Norm. Bei 20 von den 39 Paralytikern mit Ulnarisanalgesie fanden sich die Patellarreflexe gesteigert, bei 15 fehlten sie und auch bei den Fällen mit einseitiger Analgesie zeigten die Patellarreflexe ein sehr verschiedenes Verhalten. Veränderung in der Reaktion der Pupillen wurde bei 38, also 74% der gesammten untersuchten Paralytiker beobachtet.

Cramer kommt bei der Erwägung, dass bei den Paralytikern in 74% eine Veränderung in der Reaktion der Pupillen, in 92% eine Veränderung im Verhalten der Patellarreflexe gefunden wurde, zu der Ueberzeugung, dass der Nachweis der Ulnarisanalgesie, welche

in 76% der Fälle beobachtet wurde, diagnostisch von Wert sein kann. Rechnet man die 7 Fälle mit nur einseitig vorhandener Analgesie hinzu, so handelt es sich dann um 46 Fälle mit Ulnarisanalgesie, also um 90%.

Boedeker und Falkenberg unterzogen, wie sie in einem in der Sitzung des Vereins für Psychiatrie und Nervenheilkunde in Berlin an 2. Februar 1895 gehaltenen Vortrage: „Kurze Mitteilung zu dem Ulnarissymptom (Biernacki) bei Paralyse." (— Der ausführliche Aufsatz nebst folgender Diskussion ist im 1. Heft des 52. Bandes der „Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie und psychisch-gerichtliche Medizin", Berlin 1895 veröffentlicht) mitteilen, in der Irrenanstalt Herzberge die Angaben Cramers, dass ca. 75% der Paralytiker Analgesie des Ulnarisstammes auf Druck darböten, während der weitaus grösste Teil der übrigen Geisteskranken den auf den Ulnaris an seiner Umschlagsstelle in der Gegend des olecranon ausgeübten Druck schmerzhaft empfänden und auch sehr lebhaft auf diesen Schmerz reagierten, gemeinsam einer Nachprüfung, zu der ja Cramer auffordert.

Sie finden bei 100 männlichen Paralytikern 58 mal Fehlen der Schmerzreaktion, in 35 Fällen ist diese vorhanden (28 derselben reagieren in typisch schmerzhafter Weise und 7 geben erst auf Befragen lokale Schmerzempfindlichkeit oder Kribbeln im kleinen Finger an); in 7% erscheint das Resultat zweifelhaft, indem verschiedene wiederholte Untersuchungen widersprechende Resultate lieferten oder das Resultat der Einzeluntersuchung selbst nicht eindeutig war. Von 25 weiblichen Paralytikern weisen 56% Fehlen der Schmerzreaktion und 36% deutliche Schmerzreaktion auf; 8% bleiben fraglich; also im Wesentlichen ein gleiches Resultat wie bei den Männern.

Bei den 200 männlichen Nichtparalytikern dagegen finden sie in 39% Analgesie und in 61% deutliche Schmerzreaktion, bei 100 weiblichen 67 mal deutliche Reaktion und 33mal Fehlen derselben.

Indem sie betonen, eine wie grosse Rolle das subjektive Moment sowohl auf Seite des Untersuchers wie des Untersuchten bei der Prüfung dieses Symptoms spielt und wie sehr hierdurch der objektive Wert desselben herabgesetzt wird, kommen sie zu dem Resultat, dass Analgesie des Ulnarisstammes nicht als typisch für Paralyse angesehen werden kann und daher auch nicht differentialdiagnostisch zu verwenden ist.

Ob dieses Symptom für Tabes, wie Biernacki meint, irgend welche Bedeutung beanspruchen darf, glauben Boedeker und Falkenberg an ihrem Material nicht entscheiden zu können; sie machen nur darauf aufmerksam, ohne aber daraus bei der Kleinheit ihrer Zahlen irgend welche Schlüsse ziehen zu wollen, dass unter ihren 31 Paralytikern mit Hinterstrangserkrankung 23 = 74% auch Fehlen der Patellarreflexe aufweisen, dass sich also anscheinend relativ häufig Ulnarisanalgesie bei Paralytikern mit Hinterstrangsklerose findet.

Bei der sich anschliessenden Diskussion erklärt Cramer, dass die Differenz zwischen dem von ihm und von Boedeker und Falkenberg gefundenen Prozentsatz bei Nichtparalytikern nach seiner Ansicht zum Teil in dem verschiedenartigen Krankenmaterial der beiden Anstalten Eberswalde und Herzberge begründet sei. Er hebt hervor, dass wie Boedeker und Falkenberg ebenfalls gefunden hätten, bei der grösseren Menge der Paralytiker Ulnarisanalgesie vorhanden ist, während sie bei einem grossen Teile der Paralytiker fehlt. Das Kniephänomen giebt er als fehlend an bei 20% der Para-

lytiker; bei 63 von ihm untersuchten Nichtparalytikern weisen 8, also 12% ein Fehlen der Patellarreflexe auf. Als „typisch“ kann er das Fehlen der Ulnarisreaktion nicht betrachten. Auch er will, namentlich auch unter Berücksichtigung des psychischen Momentes, welches, wie bereits früher betont, bei dem Symptom eine Rolle spielt, der Ulnarisanalgesie nur eine beschränkte differentialdiagnostische Bedeutung einräumen, bis grosse Untersuchungsreihen ein abschliessendes Urteil ermöglichen.

Für ganz ohne Bedeutung kann er das Symptom aber nicht halten, er glaubt vielmehr, dass es gelegentlich im Verein mit den anderen bekannten Symptomen die Diagnosse Paralyse stützen kann und dass es namentlich geeignet erscheint, die bei dem Paralytiker häufige hochgradige Analgesie bequem zu demonstrieren.

Am Schlusse der Besprechung teilt noch Lähr mit, dass er unter einigen 30 Tabikern, die er auf der Nervenklinik der Königlichen Charité auf das Ulnarisdrucksymptom untersuchte, nur in etwa der Hälfte der Fälle dasselbe konstatieren konnte; bemerkenswerterweise waren bei allen diesen auch sensible Störungen höheren Grades im Ulnarisgebiete nachweisbar.

Mendel hat die Untersuchungen über das Ulnarissymptom zum Gegenstand einer Doktordissertation machen lassen, welche anfangs des Jahres erschien (L. Orschansky: „Ueber die Ulnarisanalgesie als Tabessymptom“ — Berlin 1895).

Der Verfasser prüfte auf Ulnarisanalgesie und andere Sensibilitätsstörungen in der Weise, wie es Biernacki machte, zuerst bei einer Reihe von Patienten mit normaler Sensibilität, dann bei einer Anzahl Individuen mit verschiedenen Störungen des Nervensystems und schliesslich bei Tabikern. „Jeder Patient wurde mehrmals auf

das in Rede stehende Symptom geprüft. Was die Schmerzempfindlichkeit beim Druck auf den Ulnarisstamm normaler Personen anbetrifft, so muss zugegeben werden, dass sie häufig, fast konstant vorhanden ist, aber in verschiedenem Grade. In einigen Fällen steigert sich diese Empfindlichkeit bis zu einem Grade, wo man von krankhafter Reizbarkeit zu sprechen berechtigt ist, in anderen dagegen ist sie bis zur pathologischen Abstumpfung herabgesetzt.“ Es kommen überhaupt viele Momente bei der Untersuchung in betracht, auf die wir später noch zu sprechen kommen werden.

Bei der 2. Gruppe der Untersuchten, 24 Fällen von nichttabischen Nervenkranken, fand sich, dass Störungen der Sensibilität, aller oder einiger Qualitäten, im Bereiche der peripheren Nerven viel häufiger und mannigfaltiger vorkommen als man es theoretisch erwarten sollte. Orschansky weist darauf hin, dass auch im Gebiete des Nervus ulnaris (und anderer Armnerven) die Sensibilitätsstörungen keine ausschliessliche Eigentümlichkeit der Tabes sind, wie es Biernacki behauptet, und der progressiven Paralyse, wie Cramer. So besonders in Fällen von Neuritis durch Alkoholintoxikation (Archiv für Psychiatrie, B. 28 Heft 2 S. 516); ähnliche Fälle finden sich in den Beobachtungen von Oppenheim und Siemerling bei Apoplexien, Gehirnerkrankungen und Allgemeinerkrankungen.

Die 3. Gruppe der von Orschansky untersuchten Fälle umfasste 20 Tabeskranke (Männer im Alter von 29 bis über 60 Jahre). In allen Fällen waren irgendwelche Sensibilitätsstörungen zu konstatieren; in den meisten Fällen war keine vollständige Analgesie des Nervus ulnaris oder anderer Nerven, wohl aber eine ausgesprochene Verlangsamung der Leitung aller oder einzelner Gefühlsqualitäten vorhanden.

Orschansky hat somit gezeigt, dass, wenn auch bei Gesunden fast durchgehends die Empfindlichkeit des Nerven auf Druck sich bis zum Schmerzgefühle steigert, sie einerseits auch bei anderen nichttabischen Nervenkranken fehlen kann und anderseits auch in einer Anzahl von Fällen von Tabes nicht herabgesetzt bezw. erloschen ist. Er kommt zu dem Schluss, dass die Analgesie des Nervus ulnaris nach den heutigen Erfahrungen kaum mehr als eine andere Sensibilitätsstörung Anspruch auf diagnostische Bedeutung bei der Tabes (und Dementia paralytica) machen kann.

Hillenberg, der in der Provinzialirrenanstalt Nietleben über eine grössere Anzahl Paralytiker verfügte, erachtete es für aussichtsvoll, über die Frage der Ulnarisanalgesie weitere Untersuchungen anzustellen, indem er hiermit gleichzeitig die Prüfung der allgemeinen Hautempfindung und auch eine eingehendere Untersuchung über die Pupillenverhältnisse bei der Paralyse verband. („Beitrag zu der Symptomatologie der progressiven Paralyse und Epilepsie“ — Neurolog. Zentralblatt 1895 No. 8). Hier seien nur die Resultate in Bezug auf das Verhalten des Ulnarisstammes mitgeteilt.

Er wählte nur die diagnostisch ganz sicheren Fälle aus in einer Gesammtzahl von 60 Kranken und zwar kamen auf diese Summe 48 Männer und 12 Frauen.

„Es zeigten von den 48 Männern:

beiderseits vollkommene Analgesie	36
beiderseits herabgesetzte Druckempfindlichkeit .	5
Analgesie der einen Seite verbunden mit stark herabgesetzter Druckempfindlichkeit der anderen	5
Sa.	46

Es zeigten von den Frauen:

beiderseits vollkommene Analgesie	7
beiderseits herabgesetzte Druckempfindlichkeit .	2
einseitige Analgesie	0
	Sa. 9

Die Druckempfindlichkeit war intakt bei 5 Individuen: 2 Männern und 3 Frauen.

Diesen Paralytikern gegenüber wurde die gleiche Zahl sonstiger stumpfer, dementer Kranken untersucht; es waren zum Teil die verblödetsten Pfleglinge unter ihnen und zwischen diesen fanden sich 50 Individuen, die auf den bewussten Druck mit Fortziehen des Armes resp. Verzerrung der Gesichtszüge reagierten, analgetisch 10. Stellen wir diese den oben angeführten gegenüber so finden wir unter 60 Paralytikern 55, d. h. 91,6 %, die analgetisch waren, von Patienten mit anderweitigen Psychosen gleicher Zahl 50, d. h. 83,4 %, die normal reagierten, also fast das umgekehrte Verhältnis.

Diese Ergebnisse bestätigen daher durchaus diejenigen von Cramer, der ein ganz ähnliches Resultat erzielte: Paralytiker analgetisch 90 %, nicht paralytische, stark gehemmte stumpfe Kranke mit 79 % normal reagierend.“

Dass nach dieser Bestätigung die Ulnarisanalgesie unter Umständen differentialdiagnostische Bedeutung haben kann, fährt Hillenberg fort, scheint mir nicht zweifelhaft zu sein. Es kämen vor allem Herderkrankungen des Gehirns und Intoxikationen, besonders chronischer Alkoholismus in Frage. Fälle, in denen man zuweilen bezüglich der Diagnose zu keinem bestimmten Resultate kommen kann. Wichtig wäre noch die bei dem gegenwärtig vorhandenen Material von mir nicht zu beantwortende Frage, ob in Rede stehendes Symptom schon in den frühen Stadien der Paralyse vorhanden

ist. Träte es schon in dem stadium prodromorum et initiale auf, so könnte es z. B. auch gegenüber der Neurasthenie, die ja unter Umständen von beginnender Paralyse schwer zu trennen ist, von grosser Wichtigkeit sein.

Da es Hillenberg bei der Untersuchung der Nichtparalytiker auffiel, dass unter 10 Patienten mit Analgesie des Ulnarisstammes 5 Epileptiker waren, prüfte er auch alle übrigen Epileptischen der Anstalt Nietleben auf dieses Phänomen. Das Resultat war:

Von den 26 Männern waren

beiderseits vollkommen analgetisch	14
beiderseits von herabgesetzter Druckempfindlichkeit	4
einseitig analgetisch	2
Sa.	20

Von den 27 Frauen zeigten

beiderseitige komplete Analgesie	18
beiderseitige herabgesetzte Druckempfindlichkeit	1
einseitige Analgesie	1
Sa.	20

Von den Männern zeigten also 76,9 %, von den Frauen 75,07 % eine gestörte Druckempfindlichkeit des Nervenstammes, beide Geschlechter zusammengenommen ergeben Analgesie bei 75,4%. Dazu bemerkt Hillenberg, dass die Mehrzahl der Untersuchten nicht stumpfe, verblödete, sondern noch relativ intelligente Personen waren, und doch wurde selbst der stärkste Druck, ja sogar das bei Gesunden so überaus schmerzhafte Rollen des Nerven gegen den condylus ohne ein Zucken ertragen, erwies sich als völlig schmerzlos.

Bei 14 meistens mit Ulnarisanalgesie behafteten Männern liessen sich überdies gleichzeitige Störungen der kutanen Sensibilitätsqualitäten (Herabsetzung des

Tastsinnes, Verminderung des Schmerzgefühles und Störung des Temperatur- und Ortssinnes) nachweisen.

Nach diesen Ergebnissen kommt Hillenberg zu der Annahme, dass die Ulnarisanalgesie auch für Epilepsie, wenn Paralyse sicher auszuschliessen ist, differentialdiagnostisch in Betracht kommen kann, insbesondere in Fällen sogenannter psychischer Epilepsie ohne ausgebildete Krämpfe.

Dies wären, teilweise weitläufig mitgeteilt, die bisher gemachten Beobachtungen über das Ulnarissymptom, soweit sie in der mir zugänglichen Litteratur niedergelegt sind. Wie man sieht, gehen die Meinungen sehr auseinander. Wenn Biernacki noch annahm, dass die Analgesie des Ulnaris nach den bisherigen Erfahrungen nur der Hinterstrangsklerose eigen sei, so meinte schon Cramer nach seinen Resultaten diese Analgesie differentialdiagnostisch bei der progressiven Paralyse verwerten zu können, eine Folgerung, die Hillenberg als unter Umständen berechtigt bestätigen zu müssen glaubte und sogar auf die Epilepsie ausdehnen will; Boedeker und Falkenberg dagegen kommen zu dem Resultate, dass diese Analgesie nicht als typisch für Paralyse angesehen werden kann und daher auch nicht differentialdiagnostisch zu verwenden ist, was Mendel durch Orschanskys Untersuchungen für die Tabes (und Paralyse) bekräftigen lässt.

Auch in betreff des Ursprungs dieser Sensibilitätsstörungen herrscht keine übereinstimmende Ansicht. Wie Biernacki zu dem Schlusse gekommen ist, dass „am wahrscheinlichsten und plausibelsten die Vermutung zu sein scheint, dass die tabische Ulnarisanalgesie mit den Veränderungen im Rückenmark selbst im Zusammenhang steht," ist oben dargethan worden.

Cramer meint, dass vorläufig überhaupt jeder Versuch, das Symptom (bei der Paralyse) zu erklären, über eine Vermutung kaum hinauskommen dürfte. „Bei der Verschiedenartigkeit in Ausdehnung und Intensität, mit welcher in jedem einzelnen Falle sowohl das periphere als das zentrale Nervensystem von dem krankhaften Prozess ergriffen wird, dürften auch die Componenten, welche die Analgesie der Ulnarisstämme auf Druck herbeiführen, sehr zahlreich und verschiedenartig sein. — Und es wird schwer sein, den anatomischen Beleg zu verschaffen, weil die Krankheit in der Regel rasch progressiv ist, und bis zum eintretenden Tode der Symptomenkomplex, soweit er zur Entscheidung dieser Frage von Interesse ist, stets wechselt.“ Jedenfalls glaubt Cramer nicht, dass das Rückenmark der einzige Sitz der pathologischen Veränderungen ist, welche den Hintergrund der Analgesie des Ulnarisstammes auf Druck bei Paralytikern bilden, indem er („Zur pathologischen Anatomie des Ulnarisphänomens.“ Münch. med. Wochenschrift, 41. Jahrgang No. 30.) die mikroskopische Untersuchung eines Falles mit einseitiger Analgesie zum Beweise anführt. Bei diesem Kranken wurde wiederholt in den letzten 14 Tagen seines Lebens und zuletzt noch 2 Tage vor seinem Tode links bei Druck auf den Ulnarisstamm eine deutliche Reaktion nachgewiesen, obschon der Kranke sehr benommen und stumpf war, während rechts absolute Analgesie auf Druck bestand. Im Rückenmark konnten nur geringfügige Veränderungen nachgewiesen werden; die Nervi ulnares liessen deutlich erkennbare Veränderungen weder auf Längs- noch auf Querschnitten erkennen. „Da auch die Meningen und die Dura des Rückenmarks frei von entzündlichen Erscheinungen waren und die Intaktheit der extrapialen Rückenmarkswurzeln

eine schwerere Erkrankung der Intervertebralganglien nicht wohl vermuten lässt, muss angenommen werden, dass auch den zentripetalen zerebralen Leitungsbahnen eine gewisse Rolle beim Zustandekommen der Ulnarisanalgesie zukommt." Sicher ist jedenfalls, dass Ulnarisanalgesie auch ohne schwere Läsion im Rückenmark und peripheren Nerven vorkommen kann.

Mendel sagt in seiner Monographie über „Die progressive Paralyse der Irren." (Berlin 1880): „Der anatomische Sitz für die Aufhebung resp. Schwächung der Leitung der Sensibilität wird in einer Reihe von Fällen im Rückenmark zu suchen sein, in anderen Fällen wird man sie mit gewissen Zentren im Gehirn in Verbindung zu bringen haben." Als solche führt er nach Angabe verschiedener Autoren die Brücke, den Grosshirnschenkel, das Hinterhauptshirn etc. an. —

Bei der grossen Differenz der Anschauungen über das Vorkommen und den Wert der Ulnarisanalgesie werden erst ausgedehnte und an vielen Orten angestellte Untersuchungen Klärung schaffen. Mir schien es darum doch angebracht, einen kleinen Beitrag wenigstens zu dieser Sache zu geben, indem ich Dank der Güte des Herrn Geheimrates Pelman eine Anzahl der in hiesiger Irrenanstalt untergebrachten Kranken auf die Ulnarisanalgesie hin untersuchen durfte. Es waren im Ganzen ca. 150 Männer bezw. Weiber, darunter 27 Fälle von Paralyse (21 Männer und 6 Frauen); die anderen betrafen die verschiedensten Formen von Psychosen in allen Stadien.

Die Prüfung auf das Ulnarissymptom geschah genau nach Biernackis Angaben und wurde ausser von mir durch einen Kollegen ausgeführt, in der Weise, dass jeder Fall mehrfach untersucht und das Resultat verglichen wurde, um subjektive Irrtümer möglichst aus-

zuschalten. Gleichzeitig wurde das Verhalten der Pupillen, der Patellarreflexe und des Rombergschen Zeichens beobachtet.

Bei einer grossen Anzahl von gesunden Personen – das sei vorweg bemerkt, — wurde die Schmerzreaktion der Ulnarisstämme konstant festgestellt.

Bei unseren 27 Paralytikern fehlte die Ulnarissensibilität in 7 Fällen, also in 26 %, während sie in den übrigen deutlich ausgesprochen war.

Das Verzeichnis der untersuchten Fälle von Paralyse nebst den Resultaten möge hier folgen:

(Zur Erklärung diene: Vorhandensein wird mit +, Fehlen mit —, Verstärktsein (z. B. der Patellarreflexe) mit ++, Gleichheit (der Pupillen) mit = bezeichnet.)

Lfde Nr.	Name	Geschlecht	Krankheitsform	Verhalten der Pupillen	Verhalten der Patellarreflexe	Verhalten der Urinarisreaktion	Verhalten des Romberg'schen Zeichens
1.	Sch.	m.	Progres. Paralyse	= ; —	Nicht zu prüfen	+	+
2.	Bl.	„	„	L > R ; —	+ +	+	—
3.	Kn.	„	„	L > R ; —	—	+	—
4.	Be.	„	„	= ; +	+	+	+
5.	Schm.	„	„	= ; +	—	+	—
6.	Schü.	„	„	R — L träge	—	+	—
7.	Fü.	„	„	= ; träge	+ +	+	—
8.	Schä.	„	„	= ; +	+	+	—
9.	Br.	„	„	L > R ; +	+	+	—
10.	Gn.	„	„	= ; +	+	+	—
11.	Kn.	„	„	= ; —	+ +	+	Nicht zu prüfen
12.	Scho.	„	„	= ; +	+ +	+	+ +
13.	Zi.	„	„	R > L ; —	+	+	Nicht zu prüfen
14.	v. R.	„	„	L > R ; —	+ +	—	—
15.	Le.	„	„	L > R ; —	—	+	+
16.	He.	w.	„	= ; +	+	+	—
17.	Schm.	„	„	Nicht zu prüfen	+	+	—
18.	Scho.	„	„	L > R ; +	+	+	—
19.	Be.	„	„	= ; —	—	+	—
20.	Zo.	„	„	R > L ; +	+	+	—
21.	Gi.	m.	„	R > L ; +	R stärker wie L	—	Nicht zu prüfen
22.	Hü.	„	„	= ; +	+	—	—
23.	Ha.	„	„	= ; +	+ +	—	—
24.	Schl.	„	„	= ; träge	—	—	—
25.	Kn.	„	„	= ; träge	+ +	—	—
26.	Ma.	„	„	= ; —	L lebhaftr. wie R.	—	—
27.	Sto.	w.	„	= ; —	+	—	—

Der Prozentsatz 26 ist ein geringer im Vergleiche zu demjenigen, wie ihn die anderen schon erwähnten Autoren bei der Paralyse fanden.

Was die Fälle mit Ulnarisanalgesie angeht, so fanden sich die Patellarreflexe normal bei 1 Mann und 1 Weibe. Bei einem Manne fehlten sie und bei den übrigen verhielten sie sich abnorm, insofern sie bei 2 verstärkt und bei 2 auf einer Seite stärker ausgesprochen waren als auf der anderen. Pupillenstarre wurde beobachtet in 2 Fällen, träge Reaktion in 3 Fällen; in einem der letzteren bestand ausserdem Ungleichheit der Pupillen. Bei 3 Personen war im Ulnarisgebiete beim tiefen Stechen mit der Nadel keine Schmerzempfindung zu erweisen.

Von den nichtanalgetischen Paralytikern wiesen 9 normale Patellarreflexe auf; bei je 5 fehlten dieselben bezw. waren sie erhöht; in einem Falle konnten sie nicht geprüft werden. Fünfmal fand sich das Rombergsche Phänomen. Die Pupillen waren beiderseits starr in 8 Fällen, in 1 Falle nur auf einem Auge; sie reagierten träge in 2 Fällen; Pupillendifferenz bestand 8 mal.

Vorstehende Angaben würden also nicht gerade zeigen, dass Fehlen der Patellarreflexe sich häufig mit Ulnarisanalgesie zusammen vorfindet, wie behauptet worden ist, sondern eher das Gegenteil; doch mag es nicht thunlich sein, aus diesen geringen Zahlen Schlüsse ziehen zu wollen. Das verhältnismässig häufig in unseren Fällen beobachtete Zusammenfallen von Pupillenstarre mit erhaltener Ulnarisreaktion ist ein weiterer Beweis, dass die Ulnarisanalgesie durchaus nicht immer kombiniert zu sein braucht, mit Symptomen, wie sie die Tabes bietet.

Von den nichtparalytischen Kranken endlich zeig-

ten 80 % normale Druckempfindlichkeit der Ulnarisstämme, 20 % Analgesie. Mit bezug auf das häufige Vorkommen der Ulnarisanalgesie bei Epilepsie, auf das Hillenberg aufmerksam machte, muss bemerkt werden, dass 31 % unserer Epileptiker dieselbe aufwiesen. Auffallend ist noch, dass sich dieselbe relativ häufig bei Fällen von Blödsinn meist sekundärer Natur fand, nämlich in mehr als der Hälfte der Fälle, in 56 %, sodass man sich des Eindrucks nicht ganz erwehren kann, als ob nicht doch noch der geistige Zustand der zu Untersuchenden eine gewisse Rolle spielt.

Es ist eine grosse Frage, ob die bei der Untersuchung auf Fehlen der Ulnarisreaktion gewonnenen Resultate in jedem Falle als ganz zuverlässig und brauchbar angesehen werden dürfen. Man muss, wie Cramer hervorhebt, immer im Auge behalten, dass die Reaktion und Schmerzempfindung, welche unter normalen Verhältnissen bei Druck auf den Ulnaris eintritt, ein viel komplizierterer Vorgang ist, als die Reaktion der Pupillen auf Lichteinfall und die Kontraktion des Quadriceps femoris beim Schlage auf die Patellarsehne. Der Nervus ulnaris ist ein gemischter Nerv; wird er gedrückt, so können der Natur des Nerven gemäss gleichzeitig oder einzeln 2 verschiedene Reaktionen zustande kommen; eine rein motorische, welche sich durch Bewegungen des kleinen Fingers oder durch Beugung der Grundphalangen und Streckung der Endphalangen der 4 Finger äussert, welche von dem Ulnaris innerviert werden, und eine rein sensible, welche sich in dem lokalen Druckschmerz und den bekannten, in die kleinen Finger schiessenden, kribbelnden Schmerzen kundgiebt. Dieser psychische Faktor, das subjektive Schmerzgefühl, ist in den meisten Fällen, wenn nicht immer, der Grund der

bei Druck auf den Ulnaris beobachteten schmerzlichen Verziehung des Gesichtes und des Zurückgehens mit dem Arm, sowie der sonstigen Schmerzensäusserungen, kurz, dessen, was Biernacki als Reflex bezeichnet hat. Gegen diese Bezeichnung verwahrt sich Cramer. Will man überhaupt von einem Reflex reden, so muss man den Begriff Reflex schon sehr weit ausdehnen und einen sehr ausgedehnten Reflexbogen annehmen. Es ist, wie nicht genug betont werden kann, ein gewisser psychischer Faktor nicht auszuschliessen; ein jeder, der auf dies Phänomen hin geprüft hat, weiss, dass es durch Energie gelingt, diese Reaktion zu unterdrücken, namentlich, wenn der zu Untersuchende weiss, worauf es ankommt und wo der Schmerz entstehen soll. Cramer fand z. B. 2 Paranoiker, welche bei der ersten Untersuchung sofort schmerzlich zusammenzuckten, bei allen späteren aber nicht eine Miene vorzogen und jede Schmerzempfindung in Abrede stellten. Bei normalen Menschen handelt es sich allerdings um Ausnahmen und bei Paralytikern gerade ist diese Energie am wenigsten zu erwarten.

Die Reaktion gegen Reizung des Ulnarisstammes ist also kein gewöhnlicher Reflex.

Die Eingangs dieser Arbeit aufgeführte Beschreibung dieser Erscheinung durch Biernacki erscheint überhaupt etwas schematisch und den häufigen Schwankungen wenig Rechnung tragend. Seine Untersuchungsmethode hat zwar den Vorteil, dass kein komplizierter Apparat oder eine technische Fertigkeit erforderlich ist und dass diese Untersuchung jederzeit ohne besondere Vorbereitungen ausgeführt werden kann; ob aber auch immer der 3. Punkt nach Cramer zutrifft, nämlich dass es kaum Fälle giebt, wo die Untersuchung nicht ausführbar ist oder wo man über das Resultat im Zweifel sein

könnte, das muss doch ernstlich in Betracht gezogen werden.

Biernacki hat mehrere Hundert von Patienten mit normaler Sensibilität geprüft und die Druckempfindlichkeit nie vermisst, und als Beispiel für die prompte Reaktion, die eintreten soll, führt er an, dass es ihm sogar einmal auf diese Weise gelungen sei, ein Individuum zu entlarven, das epileptische oder hysteroepileptische Anfälle und allgemeine Analgesie gegen das stärkste Kneifen und tiefe Stechen simulierte; sogar die im Koma liegenden Kranken mit Meningitis tuberculosa sah er auffallenderweise gegen das Drücken des Ulnaris reagieren. Dem gegenüber hat Orschansky trotz aller Mühe keine Reaktion seitens des Ulnaris bei einem Meningitiskranken hervorrufen können, und in mehr als einer Hinsicht interessant ist auch ein Fall, den er mitteilt, wo der Untersuchte auf grund einer Kopfverletzung, die er vor 2 Jahren erlitten, Entschädigung verlangte. Es lag in gewissem Grade Verdacht auf Simulation vor; der Patient reagierte auf starken Druck manchmal ganz deutlich, manchmal nicht, er wusste nämlich nicht, wie er sich dieser Prüfung gegenüber zu verhalten hatte. Bei Willensanstrengung ist es also jedenfalls möglich, die Reaktion zu unterdrücken.

Auch Orschansky hat eine Reihe von Patienten mit normaler Sensibilität, um sich über diese Erscheinung bei gesunden Menschen zu orientieren, geprüft und zwar jeden mehrmals. Wie schon erwähnt, fand er die Schmerzempfindlichkeit fast durchweg vorhanden, aber in verschiedenem Grade. Es kommen dabei viele Momente in Betracht: der Bau des Knochens (condylus), die Entwicklung des Fettpolsters, die zarte oder derbe Beschaffenheit der Haut, das allgemeine Befinden des

Untersuchten und anderseits Momente psychischer Natur, ob das Individuum aufpasst oder nicht weiss, was man mit ihm macht, ob bei einem Bettlägerigen geprüft wird u. s. w. „Manche von den Untersuchten haben immer angegeben, dass sie den Druck oder das Klopfen mit dem Hammer deutlich fühlen, ohne dabei Schmerzempfindung zu haben, sodass sie den Arm kaum zurückziehen. Besonders war dies der Fall bei Leuten, die an schwere Arbeit gewöhnt sind, (vielleicht spielt hier eine gewisse Rolle ein gewisser Grad von Alkoholismus, welcher bei schwer Arbeitenden nicht selten ist)."

Cramer weist ganz besonders darauf hin, dass nicht nur in der individuell verschiedenen, subjektiven Widerstandsfähigkeit gegen eine schmerzhafte Empfindung die verschiedene Art der Reaktion der einzelnen Individuen begründet ist, sondern auch in den verschiedenen anatomischen Verhältnissen.

„Der Nervus ulnaris ist in der nach ihm benannten Rinne am condylus internus humeri durch fibröses Gewebe bedeckt und befestigt. Der Grad dieser Befestigung und die Tiefe der Rinne ist individuell verschieden, und es kann durch diese anatomischen Verhältnisse bedingt sein, dass der Nervus ulnaris dem drückenden Finger nur wenig zugänglich ist. Ausserdem kommt noch der Grad der Entwicklung des Fettgewebes und Spannung der Haut in betracht." —

Man darf nach Cramer erst dann annehmen, dass Ulnarisanalgesie besteht, wenn man bei jeder einzelnen Untersuchung wiederholt und nach allen Richtungen hin versucht hat, den Ulnaris, der bei den meisten Individuen bekanntlich direkt zu fühlen ist, mit dem drückenden Finger zu treffen und dann sicher ist, dass auch wirklich ein ausgiebiger Druck den Nerven getroffen

hat. Indem Cramer die Prüfung stets genau nach der Vorschrift von Biernacki anstellte, vermied er es, dass der Kranke auf das, was da kommen würde, irgendwie vorbereitet wurde. „Eine scharfe Beobachtung des Gesichtes und überhaupt des ganzen Patienten war dabei unbedingtes Erfordernis, denn das Zucken im Gesicht, das Zurückziehen des Armes und die Schmerzäusserungen überhaupt, sagt er, sind nicht zu selten minimal und rasch vorübergehend, sodass es einer gespannten Aufmerksamkeit bedarf, um sie nicht zu übersehen. Ganz fehlte jeder mimische Ausdruck das Schmerzes nur in vereinzelten Fällen, häufig, namentlich bei Frauen, ist er ein recht drastischer. Gewöhnlich wird auch, selbst wenn der mimische Ausdruck des Gesichtes fehlt, durch Interjektion angegeben, „es thut ja weh," dass eine Schmerzempfindung vorhanden ist."

Das schwankende Verhalten normaler, (d. h. in Hinsicht auf Sensibilität normaler) Personen gegenüber dem Druck auf den Stamm des Ulnaris darf nicht vergessen werden, wenn wir uns mit pathologischen Fällen befassen, bei denen die Bedingungen verwickelter werden.

Schon Leyden (in seiner Monographie „Die graue Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge" 1864) hat auseinanderzusetzen gesucht, dass unsere diagnostischen Mittel hinsichtlich der Gefühlsprüfung noch ganz unzureichend und wir zum grossen Teile auf die Angaben des Kranken angewiesen sind, die wir nicht zu kontrollieren vermögen und die häufig, besonders wenn zugleich auch fieberhafte Krankheiten bestehen, unzuverlässig sein werden. Oft handelt es sich nicht um absolut ruhige Kranke, sondern um solche, die auch willkürlich allerlei misszudeutende Bewegungen bei der Untersuchung ausführen. Die Resultate, die man in

solchen Fällen erlangt, sind jedenfalls nicht über jeden Zweifel erhaben.

Dass u. a. auch der oft weit fortgeschrittene geistige Verfall, z. B. der Paralytiker, eine Auffassung der Schmerzempfindung überhaupt nicht mehr zustande kommen lasse und dadurch die Resultate in unrichtigem Sinne beeinflusse, hat ja Cramer, wie bereits angeführt, schon in betracht gezogen, wir haben auch gesehen, wie er diese Fehlerquelle auszuschalten versuchte, und brauchen deshalb nicht mehr ausführlich darauf zurückzugreifen. Dennoch wird man nicht fehl gehen mit der Ansicht, dass der geistige Zustand des Untersuchten oft Veranlassung zu einem falschen negativen Resultate giebt. Geht doch z. B. bei der Paralyse Cramers Vermutung dahin, dass bei den vielfachen Angriffspunkten, mit welchen die Noxe der progressiven Paralyse sowohl am peripheren wie am zentralen Nervensystem ihre deletäre Wirkung entfaltet nnd leichtere wie schwere Veränderungen setzt, auch fast sämmtliche Teile des peripheren und zentralen Nervensystems, welche bei einer Empfindung oder dem Bewusstwerden einer Empfindung in Funktion treten, mehr oder weniger lädiert und in in ihrer Funktion behindert werden, und dass schliesslich durch eine Summation aller dieser Behinderungen, zumal auch das gesammte Auffassungsvermögen im Allgemeinen durch die Erkrankung der Hirnrinde gelitten hat, das Bewusstwerden der Empfindung unmöglich wird. Und abgesehen hiervon, Unaufmerksamkeit, Zerstreutheit, Grössenwahn und alle bekannten Symptome der Paralyse stellen solchen Prüfungen unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg und machen sie unsicher. Ich möchte noch die Worte Mendels („Die progressive Paralyse der Irren.“ Berlin 1880) anführen, die bei der Beurteilung solcher Unter-

suchungen von Interesse sind, welcher sagt: „Alle diese Untersuchungen (der Sensibilität) haben bei Gesunden ihre Schwierigkeiten, die häufig erst nach öfterer Wiederholung überwunden werden. Die Schwierigkeiten sind bei Geisteskranken und ganz besonders bei den geistig geschwächten Paralytikern so grosse, dass es häufig unmöglich ist, brauchbare Resultate zu erhalten. Man wird oft nicht sagen können, ob die Leitung der sensiblen Eindrücke geschwächt oder aufgehoben ist, oder ob lediglich der psychische Zustand, Wahnvorstellungen oder Dementia die Perzeption der Eindrücke nicht oder verändert zum Bewusstsein kommen lassen. Ferner ist noch in betracht zu ziehen, dass einzelne Kranke alles sehr wohl empfinden können, sich der Empfindung bewusst werden und doch durch irgend eine Wahnvorstellung verhindert werden, Angaben dem Untersuchenden gegenüber zu machen."

von Krafft-Ebing weist in seiner Monographie („Die progressive allgemeine Paralyse" 1894) ebenfalls auf die Schwierigkeiten der Prüfungen und die Unsicherheit der Angaben bei der Paralyse hin.

Vielleicht kann noch ein Punkt eine Fehlerquelle bei der Prüfung des Ulnarissymptoms werden. Biernacki erwähnt einen Fall, bei welchem die Analgesie nicht absolut war; nach 4—5 mal wiederholtem Drücken begann der Patient den Schmerz zu empfinden. (Derselbe Patient zeigte eine sehr exquisite verlangsamte Schmerzempfindungsleitung an den unteren Extremitäten). Cramer fand unter 12 Paralytikern mit Ulnarissymptom 7 mal eine schwache, einseitige Reaktion, welche erst nach heftigem Druck ausgelöst wurde, also eine verspätete Leitung, während auf der anderen Seite eine Reaktion oder Schmerzempfindung überhaupt nicht auszulösen war.

Orschansky konstatierte bei seinen Tabikern ausser irgendwelchen Sensibilitätsstörungen in allen Fällen noch in den meisten Fällen eine ausgesprochene Verlangsamung aller oder einzelner Gefühlsqualitäten. Auf diese Verlangsamung hat seinerzeit Fischer („Ueber die Verlangsamung der sensiblen Leitung bei Tabes.“ Berlin. Klin. Wochenschrift No. 33, 1881) besonders aufmerksam gemacht. Er berichtet über einen Fall, bei dem die Verspätung der Schmerzempfindung gewöhnlich 4 — 5 Sekunden betrug; in einem anderen Falle sogar 8.

Fischer ist überzeugt, dass sich die Verlangsamung der Leitung viel häufiger findet als bisher vermutet wurde, dass man dieselbe aber übersieht, weil man nicht abwartet, bis der Kranke das Zeichen giebt, man hat deshalb wohl häufig Hautstellen, von denen aus die Leitung verlangsamt war, für anästhetisch gehalten. Hieran ist jedenfalls bei der Untersuchung der Ulnarisreaktion zu denken.

Boedeker und Falkenberg erwähnen solche Fälle, in denen bei der ersten Untersuchung sich scheinbar keine Reaktion zeigte, bei der zweiten aber deutlich, während sie bei einer dritten wieder nicht hervorgerufen werden konnte oder fraglich blieb. Sie werfen die begründete Frage auf: Was soll man in solchem Falle annehmen? Soll der positive Ausfall beweisend sein? Wurde bei den anderen Prüfungen nicht stark genug gedrückt? Oder nicht genügend aufgemerkt? Liegt der Fehler bei dem Untersuchten? Stand dessen Widerstandsfähigkeit gegen Schmerzempfindungen einmal unter, das andere Mal über der individuellen Norm? Wiederum ein Beweis, dass die Angelegenheit des Ulnarissymptomes nicht so klar liegt und von vielen Gesichtspunkten aus behandelt werden muss. Alle diese

Momente, die ich im Vorstehenden nach den Autoren zusammengestellt habe, zusammen, sowie jedes für sich können das Resultat einer Prüfung auf Ulnarisanalgesie beeinflussen und leicht zu Täuschungen führen, wie man sich überzeugen kann, wenn man diese Untersuchungen mehrmals bei ein und demselben Individuum ausführt. Schlüsse sind also nur mit grosser Vorsicht zu ziehen.

Wenn, wie wir gesehen haben, die Empfindlichkeit des Ulnaris auf Druck einerseits in Fällen von Tabes bezw. Paralyse nicht herabgesetzt oder erloschen ist, andererseits auch bei anderen nichttabischen Nervenkrankheiten zuweilen fehlt, wenn sie endlich bei Gesunden so mannigfachen Schwankungen in ihrem Verhalten ausgesetzt sein kann und so viele zu Irrtümern disponierende Momente bei den Untersuchungen mit unterlaufen, so erscheint der diagnostische Wert der Ulnarisanalgesie doch ein recht zweifelhafter, zum mindesten ein bescheidener. Es ist von je den Sensibilitätsstörungen bei der Tabes (ich erinnere an Romberg und Duchenne) wie bei der Paralyse (vergl. Krafft-Ebings neueste Monographie) eine geringere Bedeutung beigelegt worden im Vergleiche mit den motorischen Störungen. Und so wird zur Diagnose der Tabes mit ihrem wechselnden Bilde von Sensibilitätsstörungen und der progressiven Paralyse vorläufig noch die Reihe der klassischen Symptome ausreichen müssen, ohne dass die möglicherweise anzutreffende Ulnarisanalgesie das Vorrecht für sich in Anspruch nehmen darf, ein entscheidendes Moment zu bilden. In bezug auf ihr Vorkommen bei Epilepsie und ihre dortige differentialdiagnostische Verwertbarkeit lässt sich zur Zeit noch weniger sagen.

Lebenslauf.

Am 24. November 1869 wurde ich, Friedrich Wilhelm Heinrich Vogeler, evangelischer Konfession, in Moers (Rheinprovinz) geboren als Sohn der Eheleute Heinrich Friedrich Christian Vogeler, jetzt Gendarmerieoberwachtmeister in Bonn, nnd Sophia Maria Ida, geb. Erythropel. In Bonn besuchte ich von 1876—79 die Elementarschule und von Ostern 1879 ab das Kgl. preuss. Gymnasium, welches ich Ostern 1888 mit dem Reifezeugnis verliess. Am 19. April 1888 wurde ich daselbst an der Rhein. Friedrich-Wilhelms-Universität immatrikuliert, um Medizin zu studieren. Nachdem ich am 26. Februar 1890 die ärztliche Vorprüfung bestanden, genügte ich vom 1. April bis 1. Oktober meiner Dienstpflicht mit der Waffe bei der 7. Komp. Inf.-Regts. von Goeben (2. Rhein.) No. 28 in Bonn. Während des Prüfungsjahres 1892/93 unterzog ich mich der ärztlichen Staatsprüfung und wurde approbiert am 16. Dezember 1893. Um den Rest meiner aktiven Dienstzeit abzuleisten, trat ich am 1. Februar 1894 beim Hus.-Regt. König Wilhelm I. (1. Rhein.) No. 7 in Bonn als Einjährig-freiwilliger Arzt ein. Vom 20. Mai bis 31. Juli 1894 wurde ich zur Dienstleistung beim Feldart.-Rgt. von Holtzendorff (1. Rhein.) No. 8 in Saarlouis kommandiert, dessen erste fahrende Abteilung ich auf einer 3wöchentlichen Schiessübung in Friedrichsfeld b. Wesel und auf dem

Rückmarsch von Wesel nach Saarlouis begleitete. Am 15. Oktober wurde ich zu einer freiwilligen 6wöchigen Dienstleistung als Unterarzt der Reserve beim Rhein. Trainbat. No. 8 in Ehrenbreitstein einberufen und laut A. C. O. vom 26. Januar 1895 zum Assistenzarzt II. Cl. der Reserve befördert. Von Mitte Dezember 1894 bis Mai 1895 bekleidete ich die Stelle des Assistenzarztes im Friedrich-Wilhelm-Stift (Evang. Krankenhaus) zu Bonn. Das Rigorosum bestand ich am 31. Juli 1895.

Meine akademischen Lehrer waren:

Binz, Boennecken, Bohland, Burger, Clausius †, Doutrelepont, Ehrich, Eigenbrodt, Finkler, Fuchs, Geppert, Hertz †, Kahl, A. Kukelé, Klingemann, Kochs, Kocks, Koester, Krukenberg, Leo, Ludwig, J. B. Meyer, von Mosengeil, Pelman, Pflüger, Pohlig, Ribbert, Saemisch, Schaffhausen †, Schiefferdecker, Schultze, Strasburger, Thomsen, Trendelenburg, Ungar, von la Valette St. George, Veit, Witzel, Wolters.

Allen diesen hochverehrten Herren meinen aufrichtigen Dank!